

# ANALIZA SISTEMA

## 1. Klase:

Korisnik, Administrator, Vlasnik, Gost, Clan, Vozilo, IGoogleMaps, IPaypal, ICreditCard, ParkingLokacija, ParkingDAO, EParking, Zahtjev, Transakcija, NacinPlacanja, IPlacanjeBridge, StatusClanarine, TipClanarine, IzvjestajProxy, IlzvjestajPrihoda, IzvjestajPrihoda, IPrototip, Cjenovnik

### I. Korisnik(apstraktna klasa):

- Atributi:

imePrezime(string), username(string), password(string), JMBG(string), adresa(string), brojMobitela(string), email(string), placanjeBridge(IPlacanjeBridge)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve attribute), getter, setter, dajCijenuParkinga()

### II. Clan:

- Atributi:

Naslijedjeni iz klase Korisnik, statusClanarine(Enum - ACTIVE/INACTIVE), rezervisanoParkingMjesto(null ako nije placena clanarina tj. Ako ima neaktivan status)(integer), tipClanarine(TipClanarine)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve attribute), getter, setter

### III. Gost:

- Atributi:

Naslijedjeni iz klase Korisnik (nema dodatnih atributa)

- Operacije:

Konstruktor

### IV. Administrator:

- Atributi:

username(string), password(string)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter, registrujParking(ParkingLokacija), registrujVlasnika(Vlasnik), obrisiVlasnika(Vlasnik), obrisiParking(ParkingLokacija), obrisiClana(Clan)

### V. Vlasnik:

- Atributi:

username(string), password(string), imePrezime(string), prihodi(double), zahtjevi(List<zahtjev>), parkingLokacija(ParkingLokacija)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter, obradiZahtjev(Zahtjev), azurirajCijene(dnevnaCijena, nocnaCijena)

#### **VI. Vozilo:**

- Atributi:

modelAuta(string), brojTablice(string), brojSasije(string), brojMotora(string), korisnik(Korisnik)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter

#### **VII. ParkingLokacija:**

- Atributi:

naziv(string), adresa(string), kapacitet(integer), brojSlobodnihMjesta(integer), cjenovnik(Cjenovnik)

Operacije:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter

#### **VIII. Zahtjev:**

- Atributi:

korisnik(Korisnik), vozilo(Vozilo)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter

#### **IX. EParking:**

- Atributi:

gosti(List<Gost>), clanovi(List<Clan>), vlasnici(List<Vlasnik>), administrator(Administrator), parkinzi(List<ParkingLokacija>), historijaTransakcija(List<Transakcija>)

- Operacije:

Konstruktor bez parametara, getteri, setter, izracunajRutu(), registrujKorisnika(Korisnik), izracunajCijenuParkinga(ParkingLokacija, Korisnik), logInKorisnika(Korisnik), logInVlasnika(Vlasnik), logInAdministratora(Administrator), registrujParking(ParkingLokacija), registrujVlasnika(Vlasnik), obrisiVlasnika(Vlasnik), obrisiParking(ParkingLokacija), obrisiClana(Clan), izracunajZaradu(ParkingLokacija), registrujUlazak(ParkingLokacija, Korisnik), registrujIzlazak(ParkingLokacija, Korisnik), prikaziInfoParkinga(ParkingLokacija), validacijaClanskogStatusa(Clan), platiParking(Korisnik, NacinPlacanja), prikaziAnalitikuPrihoda(Vlasnik), pretplatiKorisnika(Korisnik), dajInstancu()

**X. NacinPlacanja:**

Enum: PAYPAL, CREDITCARD, CASH

**XI. StatusClanarine:**

Enum: ACTIVE, INACTIVE

**XII. TipClanarine:**

Enum: MJESECNA, GODISNJA

**XIII. ParkingDAO:**

Baza podataka(sadrzi korisnicke naloge, parking lokacije)

**XIV. Transakcija:**

- Atributi:

vrijemeDolaska(DateTime), vrijeme Odlaska(DateTime), iznos(double),  
parkingLokacija(ParkingLokacija), vozilo(Vozilo)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter

**XV. IzvjestajProxy:**

- Atributi:

izvjestajiPrihoda(IzvjestajPrihoda), kodParkinga(int)

**XVI. IzvjestajPrihoda:**

**XVII. IPrototip:**

- Metode:

Kloniraj()

**XVIII. IlzvjestajPrihoda:**

- Metode:

pregledajAnalitikuPrihoda()

**XIX. IPlacanjeBridge:**

- Metode:

ObracunajCijenu()

**XX. Cjenovnik:**

- Atributi:

dnevnaCijenaSat(double), nocnaCijenaSat(double), cijenaMjesecneKarte(double),  
cijenaGodisnjeKarte(double), popust(double)

- Metode:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter

## 2. Veze izmedju klasa:

- Vezu tipa generalizacije mozemo uociti izmedju klase Korisnik i klasa Clan, Gost i IPlacanjeBridge, jer su Clan i Gost naslijedjeni iz klase Korisnik.
- Vezu tipa agregacije mozemo uociti izmedju klasa ParkingLokacija i Vlasnik, EParking, jer ParkingLokaciji mozemo dodijeliti drugog vlasnika, takodjer izmedju klasa Vlasnik i Zahtjev jer zahtjev moze postojati bez Vlasnika, izmedju klasa Zahtjev i Korisnik te izmedju klasa Vozilo i Zahtjev.
- Vezu tipa kompozicije mozemo uociti izmedju klasa EParking i Korisnik, Administrator, Vlasnik i IPrototip, jer Korisnik, Administrator, Vlasnik i IPrototip ne mogu postojati bez EParkinga, takodjer izmedju klasa Vozilo i Korisnik jer Vozilo ne moze postojati bez Korisnika, te izmedju klasa Transakcija i Vozilo i ParkingLokacija, jer Transakcija ne moze postojati bez Vozila i ParkingLokacije.
- Veze tipa realizacije mozemo uociti izmedju klasa EParking i Sistema IGoogleMaps, IPayPal i ICreditCard jer klasa EParking implementira metode navedenih interface-a.
- Veze tipa asocijacije mozemo uociti izmedju klasa Korisnik, Clan, Gost i interface-a IPlacanjeBridge, te izmedju klasa Vlasnik, IzvjestajProxy, IzvjestajPrihoda i interface-a IIzvjestajPrihoda. Ovu vezu mozemo takodjer uociti izmedju klase Transakcija i interface-a IPrototip.